

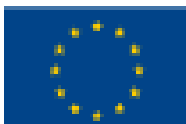
Бизнис аспекти во РМ и добри практики за управување со отпад

Јадранка Иванова

Министерство за животна средина и просторно
планирање

Тркалезна маса за прашања поврзани со управувањето
на отпадот во прекуграничниот регион

16-17 Октомври 2015, Хотел Есперанто Струмица



Проектот е финансиран од Европската Унија преку програмата за прекугранична соработка II
2007CB16IPO007 Бугарија - Македонија



Содржина

- Вовед
- Законодавство
- Цели на законодавството
- Состојба и трендови во РМ
- Бизнес можности
- Најдобри практики за управување со отпад

Вовед

Што е отпад?

- **Отпад** е секоја материја или предмет создавачот или поседувачот ја/го отфрла, има намера да ја/го отфрли или од него се бара да ја/го отфрли.
- Во зависност од карактеристиките на отпадот истиот понатаму се дели на:
 - **Опасен**
 - **Неопасен**
 - **Инертен**
 - **Комунален**
 - **Комерцијален**
 - **Индустриски неопасен**
 - **Биоразградлив**
 - ...

Законодавство



- Закон за управување со отпадот (Сл. Весник на РМ бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13)
- Закон за управување со пакување и отпад од пакување (Сл. Весник на РМ бр. 161/09, 17/11, 47/11, 136/11, 39/12, 163/13)
- Закон за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори (Сл. Весник на РМ бр. 140/10, 47/11, 148/11, 39/12, 163/13)
- Закон за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема (Сл. Весник на РМ бр. 06/12, 163/13)

Цели на законодавството



- Избегнување и во најголема можна мера намалување на количеството на создадениот отпад;
- Искористување на употребливите состојки на отпадот;
- Одржлив развој преку зачувување и заштеда на природните ресурси;
- Спречување на негативните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето; и
- Отстранување на отпадот на начин што е прифатлив за животната средина и висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.

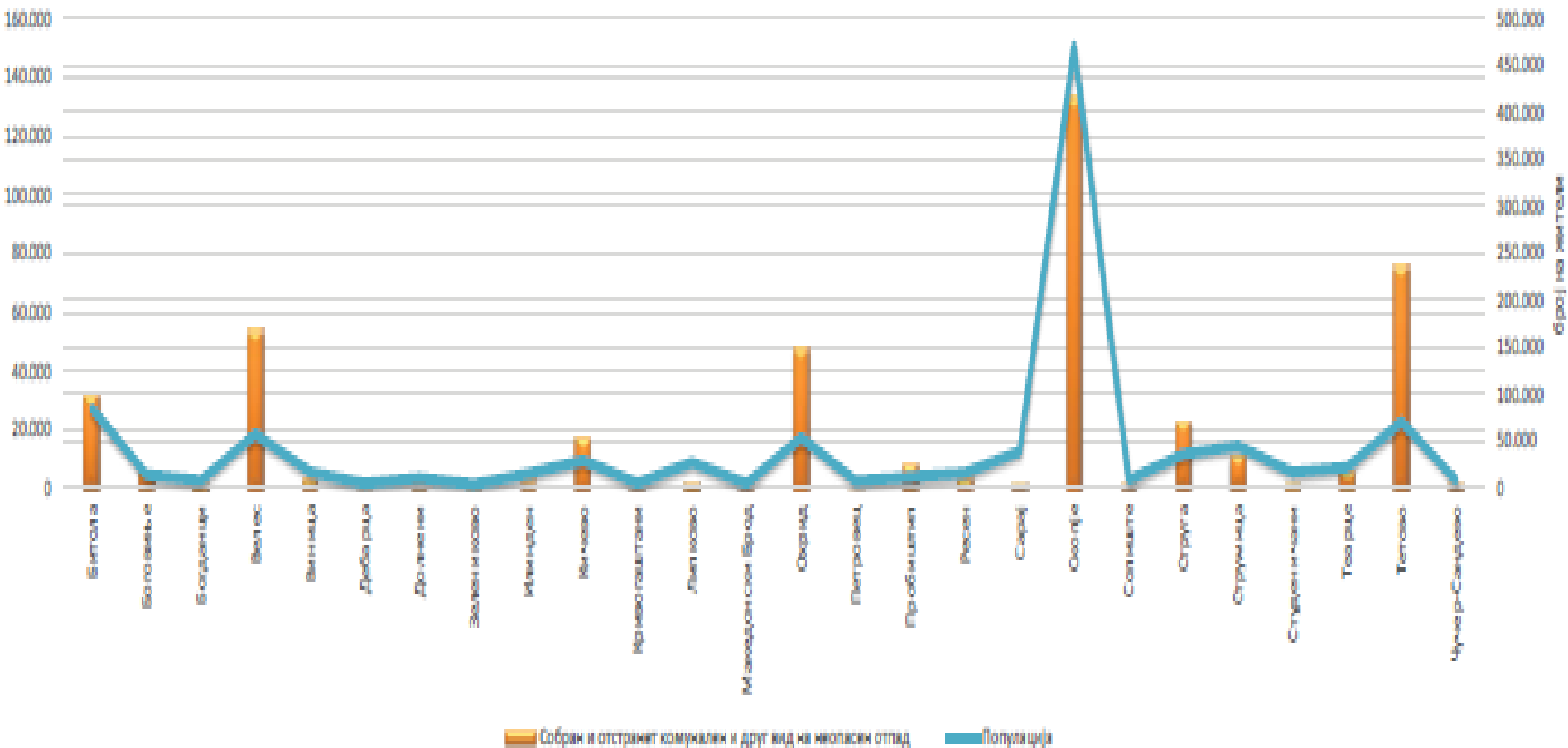
Состојба и трендови



Табела 1. Приказ на отстранет и преработен комунален и друг вид на неопасен отпад во 2013

		Количина (тони)	Процент
Отстранет комунален и друг вид на неопасен отпад		437.841,15	99,72%
Преработен комунален и друг вид на неопасен отпад	Компостиран отпад	441,48	0,28%
	Рециклирана хартија, картон, пластика и метал	778,413	

Пријавен собран и отстранет комунален и друг вид неопасен отпад (2013)



Отпад од пакување	Количина [t]
Вкупна собрана количина	8.018,25
Собрана количина на комунален отпад од пакување	6.421,756
Собрана количина од отпад од пакување кој не е комунален отпад	1.596,49
Вкупно рециклиран или преработен отпад од пакувања	8.003,24
Рециклиран отпад извезен од РМ за рециклирање и друг начин на преработка	4.396,33

Вкупно рециклиран отпад од пакување 18,8%



Опасен отпад	Количина [t]	Количина [m ³]
Вкупно создаден	2.008.895,7	3.531,78
Депонирање	290.023,3	
Преработка	112.407,9	
Сопствено отстранување (депонирање)	1.601.327,8	933
Времено складирани	5.136,77	2.546,08
Извоз	930	
Увоз	2.605	



Медицински отпад

- Создаден медицински отпад за 2013 година - 611,32 тони и 54 m³.



Отпадни батерии и акумулатори

- БА (батерии и акумулатори) пуштени на пазар: 2.430.122,34 kg
 - Преносни 28.352,47 кг,
 - Автомобилски 2.316.414,27 kg, и
 - Индустриски 85.355,6 kg



Отпадна електрична и електронска опрема

- Според официјалните податоци во 2012 година во земјата биле увезени вкупно 24457 t или по категории:
- Големи домашни апарати 14233 t или 60 %;
- Информатичка технологија и телекомуникација 3038 t или 12,9 %;
- Електричен и електронски алат 1849 t или 7,8 %;
- Мали домашни апарати 1628 t или 6,9 %;
- Медицински уреди 1031 t или 4,3 %;
- Опрема за широка потрошувачка 351 t или 1,5 %
- Електрични и електронски играчки и опрема за забава и спорт 163 t или 0,69 % и
- Автомати 0,03 t.



Бизнис можности од аспект на управување со отпад

- Рециклирачки капацитети во РМ:
 - 6 компании за рециклажа на пластика
 - 1 компанија за хартија
 - 1 за железо и челик
 - 1 за обоени метали
 - 1 за рециклажа на акумулатори
- Недостаток на рециклирачки капацитети за:
 - стакло,
 - Батерии,
 - Електрична и електронска опрема



- **Отпадот како суровина** (помошна, основна)
(печатење на рециклирана хартија, изработка на производи од рециклирана пластика)
- **Отпадот како енергија**
(производство на електрична енергија, производство на топлинска енергија).
- Отпадот што се создава од прехранбената индустрија може да се користи за добивање на биогориво, биогаз и електрична енергија.
- **Соработка помеѓу компаниите** (она што за едни е отпад за другите е суровина)

*Намалување на трошоците за производство,
подобрување на конкурентноста и отварање на нови
работни места

Соработка помеѓу Македонија и Бугарија



- **Можност за промоција на регионите и привлекување директни инвестиции, а во исто време и можност за подобрување на регионалната инфраструктура**
- **Интензивирање на соработката помеѓу МСПа од регионот со цел зголемена економска соработка и обезбедување на нови пазари и пласман на производите**
- **Вложувањето на бугарскиот пазар, ќе им даде можност на македонските стопанственици да добијат европски сертификати за нивните производи и можност за извоз во другите ЕУ членки**
- **Бугарските компании, пак имаат можност за соработка во областа на туризмот, земјоделското производство и пренесувањето на нивните искуства од услужната дејност на македонската страна**

Најдобри практики за управување со отпад

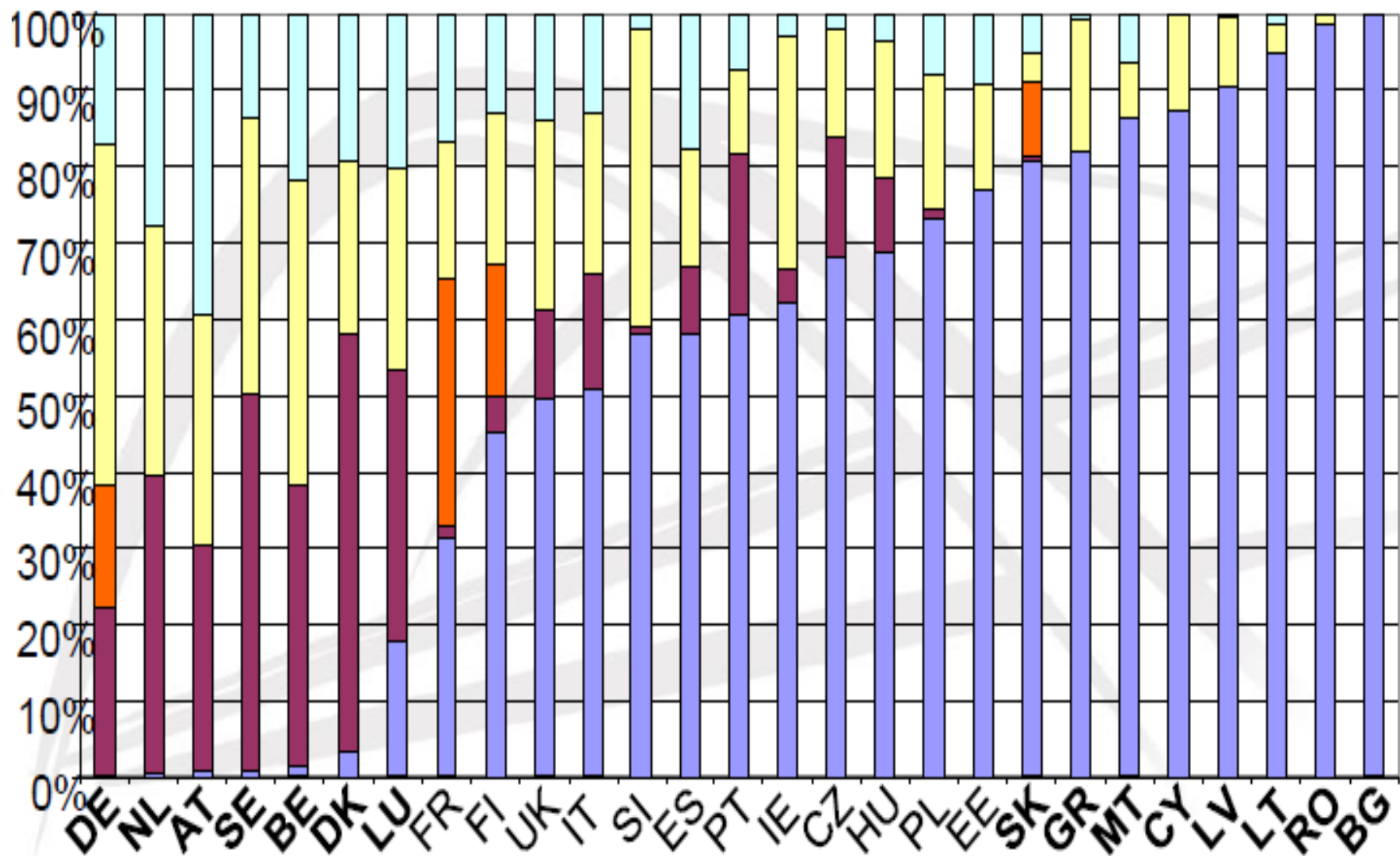
- **Спречување создавање отпад;**
- **Реупотреба ;**
- **Рециклирање;**
- **Компостирање;**
- **Производство на енергија од отпад.**



Рециклирај повеќе, депонирај помалку

- Генерално, во ЕУ, зголемена количина на отпад се рециклира а се помалку е количината која се испраќа на депониите. За комуналниот отпад, процентуалниот износ помеѓу рециклираниот или компостиран отпад во ЕУ-27 се зголемил од 31% во 2004, на 41% во 2012% година
 - Покрај овие достигнувања, сепак големи дискрепанци постојат во земјите членки. На пример, **Германија, Шведска и Швајцарија** секоја **депонира помалку од 2% на депониите**, додека пак **Хрватска, Латвија и Малта** секоја од нив **депонира повеќе од 90%**.
- **Земјите кои имаат низок процент на депонирање на отпадот имаат високи проценти на рециклирање и спалување на отпадот, при што 30% од рециклираниот отпад е комуналниот отпад.**





■ Landfill
 ■ Incineration
 ■ Energy Recovery
 ■ Recycling
 ■ Composting

Успешни приказни

- **Данска** -13 компостари за органски комунален отпад, 33 инцинератори, 134 компостари за градинарски отпад и 5 постројки за производство на биогаз.
- **Индија** - економски бенефит од рециклирање со 9-15% од вкупните количини генериран отпад (биогаз од органски отпад)
- **Бангладеш** – капацитети за компостирање 7000 тони,
- **Шведска** – 35% од општините во Шведска го испраќаат отпадот што се компостира во централната постројка со капаците од 344 500 тони органскиотпад.
- **Германија**, постројка за согорување на отпад, комбинирано производство на електрична и топлинска енергија:
 - 615,004 t отпад спален во 2012 година
 - 81,753 MWh произведена електрична енергија
 - 735,774 MWh произведена топлина за греење
 - 70,100 t реукција на CO₂
- ...



Ви благодарам за вниманието!

J.Ivanova@moepp.gov.mk